

500P0833US00

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

JC869 U.S. PTO  
09/613067  
07/10/00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1999年 7月12日

出 願 番 号

Application Number:

平成11年特許願第197769号

出 願 人

Applicant(s):

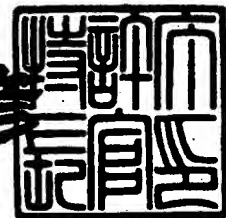
ソニー株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年 6月 2日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

近 藤 隆 彦



出証番号 出証特2000-3040728

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900478602

【提出日】 平成11年 7月12日

【あて先】 特許庁長官 伊佐山 建志 殿

【国際特許分類】 H04N 5/44

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 長坂 満

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 大藪 知子

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 小藪 亜希

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 花井 朋幸

【特許出願人】

    【識別番号】 000002185

    【氏名又は名称】 ソニー株式会社

    【代表者】 出井 伸之

【代理人】

    【識別番号】 100082740

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 田辺 恵基

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 048253

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709125

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報受信装置及びその方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所定の情報の内容を示す見出し情報を受信する情報受信装置において、  
上記情報に対するユーザの嗜好を示す嗜好情報を予め記憶する記憶手段と、  
所定の情報送信手段から配信される複数の上記見出し情報を受信したことを検出する検出手段と、

上記検出手段によって上記複数の見出し情報が受信されたことを検出する毎に、  
上記嗜好情報に基づいて上記複数の見出し情報の中から上記ユーザの嗜好に合致する上記情報の内容を示す上記見出し情報を検索する検索手段と  
を具備することを特徴とする情報受信装置。

【請求項 2】

上記検索された上記見出し情報を表示手段に表示する表示制御手段  
を具備することを特徴とする請求項 1 に記載の情報受信装置。

【請求項 3】

上記検索された上記見出し情報に対応する上記情報を記録手段に記録する記録  
制御手段

を具備することを特徴とする請求項 1 に記載の情報受信装置。

【請求項 4】

上記嗜好情報は、複数の嗜好項目を組み合わせてなる  
ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報受信装置。

【請求項 5】

上記情報は、上記情報送信手段から送信される放送番組の情報でなる  
ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報受信装置。

【請求項 6】

所定の情報の内容を示す見出し情報を受信する情報受信方法において、  
上記情報に対するユーザの嗜好を示す嗜好情報を記憶手段に予め記憶し、  
所定の情報送信手段から配信される複数の上記見出し情報を受信したことを検

出し、

上記複数の見出し情報が受信されたことを検出する毎に、上記嗜好情報に基づいて上記複数の見出し情報の中から上記ユーザの嗜好に合致する上記情報の内容を示す上記見出し情報を検索する

ことを特徴とする情報受信方法。

【請求項 7】

上記検索された上記見出し情報を表示手段に表示する

ことを特徴とする請求項 6 に記載の情報受信方法。

【請求項 8】

上記検索された上記見出し情報に対応する上記情報を記録手段に記録する

ことを特徴とする請求項 6 に記載の情報受信方法。

【請求項 9】

上記嗜好情報は、複数の嗜好項目を組み合わせてなる

ことを特徴とする請求項 6 に記載の情報受信方法。

【請求項 10】

上記情報は、上記情報送信手段から送信される放送番組の情報でなる

ことを特徴とする請求項 6 に記載の情報受信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は情報受信装置及びその方法に関し、例えば放送局から送られてくる放送波を受信して当該放送波に応じた画像をモニタに表示する受信機に適用して好適なものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、アナログ地上波放送による放送サービスを行っている放送局は、使用可能な周波数帯域が予め割り当てられており、当該割り当てられた周波数帯域を用いて自局の番組データを送信するようになされている。視聴者宅に設置されている受信機（以下、これをIRD（Integrated Receiver Decoder）と呼ぶ）は、

視聴者が行う選局操作に応じて、各放送局からそれぞれ送られてくる番組データのうち所望の放送局の番組データを選択し、当該選択した放送局の番組データをデコードして外部のモニタに表示する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところでアナログ地上波放送システムにおいては、各放送局からそれぞれ提供される番組を視聴者に知らせることを目的として、電子番組ガイド情報（以下、これをEPG（Electronic Program Guide）データと呼ぶ）と呼ばれる各番組の内容を示すデータを、特定の放送局から定期的に配信することが提案されている。このEPGデータは、番組タイトル、放送日時、放送チャンネル、番組の説明などの情報からなり、視聴者が視聴する番組を決定する際の判断材料となるものである。

【0004】

この場合、IRDは、EPGデータを送信する放送局から定期的に送られてくるEPGデータを受信してメモリに記憶しておき、視聴者の表示操作に応じて、このEPGデータをメモリから読み出して外部のモニタに表示する。これにより視聴者は、モニタに表示されたEPGデータを目視して、視聴する番組を決定することができる。

【0005】

ところで、EPGデータは膨大な数の番組に関する情報を含んでいるが、当該EPGデータを表示するモニタの表示画面は限られていることから、IRDは膨大な数の番組のうち一部の番組の情報しかモニタの表示画面に表示することができない。従って視聴者は、膨大な数の番組の中から所望の番組を検索するようなスクロール操作を行わなければならない。

【0006】

このような煩雑な検索操作を回避する方法として、EPGデータに含まれる膨大な数の番組の中から所望の番組を検索するための検索条件を設定して当該検索条件に基づいて番組の検索を実行し、その検索結果をモニタの表示画面に表示する方法が考えられる。

【0007】

しかしながら、この場合、IRDはメモリに記憶されているEPGデータに対して検索を実行するだけであるから、視聴者はEPGデータが更新される毎に検索条件を再設定しなければならず、検索にかかる手間を低減する点において未だ不十分であった。

【0008】

またIRDは、検索条件として例えばドラマ、映画などのような一つの条件しか設定することができないことから、膨大な数の番組が検索されるおそれがあり、この場合、検索された番組の中から目的の番組を検索するのに手間がかかる不都合があった。

【0009】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、見出し情報の検索にかかる手間を低減し得る情報受信装置及びその方法を提案しようとするものである。

【0010】

【課題を解決するための手段】

かかる課題を解決するため本発明においては、情報に対するユーザの嗜好を示す嗜好情報を記憶手段に予め記憶しておき、所定の情報送信手段から配信される複数の見出し情報を受信したことを検出し、当該複数の見出し情報が受信されたことを検出する毎に、嗜好情報に基づいて複数の見出し情報の中からユーザの嗜好に合致する情報の内容を示す見出し情報を検索することにより、見出し情報が受信される毎に嗜好情報を設定するような操作を行う必要がない分、見出し情報の検索にかかる手間を一段と低減し得る。

【0011】

【発明の実施の形態】

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

【0012】

(1) アナログ地上波放送システムの構成

図1において、1は全体としてアナログ地上波放送システムの構成を示し、各放送局に設置されている送信装置2A～2Nは、番組の映像信号及び音声信号を

送信アンテナ 3A～3Nを介してそれぞれ送信する。中継装置 4 は、送信装置 2A～2Nから送信された放送波をそれぞれ中継して、各視聴者宅に設置されている受信機（以下、これをIRD（Integrated Receiver Decoder）と呼ぶ）5に配信する。

【0013】

IRD 5は、複数の放送局からそれぞれ配信される放送波を受信アンテナ 6によって受信し、視聴者がリモートコマンド 7を介してする選局操作に応じて、受信した複数の放送局の番組データの中から指定された放送局の番組データを選択し、当該選択された放送局の番組データを復調して表示手段としてのモニタ 8に出力して表示する。

【0014】

(2) IRDの構成

図 2に示すように、IRD 5は、リモートコマンド 7（図 1）から赤外線に重畳されて送信される命令信号 S1をリモートコマンド受信部 10において受信し、当該命令信号 S1を電気信号に変換して命令信号 S2を生成した後、これをCPU（Central Processing Unit）11に送出する。

【0015】

CPU 11は、ROM（Read Only Memory）12に格納されている制御プログラムを必要に応じて読み出し、当該読み出した制御プログラムをRAM（Random Access Memory）13に転送して展開する。そしてCPU 11は、このRAM 13に展開された制御プログラムを読み出して実行することによりIRD 5の各回路を制御するようになされている。

【0016】

CPU 11は、リモートコマンド受信部 10から送出された命令信号 S2を解析し、その結果、視聴者がリモートコマンド 7（図 1）において選局操作を行ったと判断した場合には、当該選局操作に応じたチャンネル選択信号 S3を生成し、これをチューナ 15に送出する。

【0017】

チューナ 15は、受信アンテナ 6（図 1）によって受信した放送波の中からチ



チャンネル選択信号 S 3 に応じたチャンネル（放送局）の放送波を抽出し、当該抽出したチャンネルの放送波を復調することにより音声信号 S 5 及び映像信号 S 6 を生成し、このうち音声信号 S 5 を音声処理部 1 6 に送出する一方、映像信号 S 6 を映像処理部 1 7 に送出する。

【0018】

音声処理部 1 6 は、音声信号 S 5 をアナログディジタル変換した後、MPEG (Moving Picture Experts Group) 規格に基づく符号化方式によって圧縮符号化し、その結果得られる音声符号化データ S 7 を多重／分離部 1 8 を介して音声デコーダ 1 9 に送出する。映像処理部 1 7 は、映像信号 S 6 をアナログディジタル変換した後、MPEG 規格に基づく符号化方式によって圧縮符号化し、その結果得られる映像符号化データ S 8 を多重／分離部 1 8 を介して映像デコーダ 2 0 に送出する。

【0019】

音声デコーダ 1 9 は、音声符号化データ S 7 を伸長復号化し、その結果得た音声データ S 9 をディジタルアナログ (D/A) 変換回路 2 1 に送出する。D/A 変換回路 2 1 は、この音声データ S 9 をディジタルアナログ変換することにより音声処理部 1 6 に入力される前の音声信号 S 1 0 を復元し、これをモニタ 8 (図 1) に出力する。

【0020】

映像デコーダ 2 0 は、映像符号化データ S 8 を伸長復号化し、その結果得た映像データ S 1 1 を RGB エンコーダ 2 2 に送出する。RGB エンコーダ 2 2 は、映像データ S 1 1 を NTSC (National Television System Committee) 方式の輝度信号及び色差信号に変換すると共にディジタルアナログ変換することにより映像信号 S 1 2 を生成し、これをモニタ 8 (図 1) に送出する。

【0021】

かくしてモニタ 8 (図 1) の表示画面 8 A には、視聴者が選択した番組の映像が表示されると共に、当該モニタ 8 のスピーカから、視聴者が選択した番組の音声出力される。

【0022】

ところでアナログ地上波放送システム1においては、各放送局からそれぞれ提供される番組を視聴者に知らせることを目的として、電子番組ガイド情報（以下、これをEPG（Electronic Program Guide）データと呼ぶ）と呼ばれる番組の説明データを、特定の放送局から定期的に配信するようになされている。

【0023】

このEPGデータは、番組毎に生成されるものであり、図3に示すように、番組固有の番組ID（IDentification）、送信元の放送局番号、送信元の放送局名、番組の開始時間、番組の長さ（又は終了時間）、番組タイトル、当該番組タイトルを補完する番組サブタイトル、番組説明及び番組のジャンルのような情報からなり、視聴者が視聴する番組を決定する際の判断材料となっている。因みに、番組ID、放送局番号及びジャンルはコードデータで表され、放送局名、番組タイトル、番組サブタイトル及び番組説明はテキストデータで表され、開始時間及び長さは時間データで表される。

【0024】

特定の放送局に設置されている送信装置2は、例えば1週間分のEPGデータを映像信号の垂直帰線消去期間（VBI：Vertical Blanking Interval）に重畳して、例えば深夜や早朝などの時間帯を使って毎日定期的に送信する。

【0025】

この場合、IRD5のチューナ15は、受信アンテナ6（図1）によって受信した放送波の中からEPGデータが重畳されているチャンネルの放送波を抽出し、当該抽出したチャンネルの放送波を復調することにより映像信号S15を生成してこれをVBIスライサ25に送出する。

【0026】

VBIスライサ25は、映像信号S15からEPGデータS16を抽出し、これをバスBUSを介してRAM13に転送して記憶する。このようにしてIRD5は、RAM13に記憶されているEPGデータS16を毎日更新し、常に最新のEPGデータS16をRAM13に蓄積しておくようになされている。

## 【0027】

この状態において、視聴者がリモートコマンド7（図1）においてEPG画面を表示するための操作を行うと、リモートコマンド7はEPG画面を表示するための命令信号S1をリモートコマンド受信部10に送信する。リモートコマンド受信部10は、この命令信号S1を電気信号でなる命令信号S2に変換して、これをCPU11に送出する。

## 【0028】

CPU11は、命令信号S2が供給されたことを検出すると、ROM12に格納されている文字や記号等の辞書データを基にRAM13上でEPGデータS16に対してグラフィック処理を施すことによりEPG画面データS17を生成し、これをバスBUSを介してグラフィックエンジン26に送出する。

## 【0029】

グラフィックエンジン26は、EPG画面データS17をNTSC方式の輝度信号及び色差信号に変換すると共にディジタルアナログ変換することによりEPG画像信号S18を生成し、これをRGBエンコーダ22に送出する。RGBエンコーダ22は、映像信号S12とEPG画像信号S18とを混合してモニタ8（図1）に出力し、当該EPG画像信号S18に応じたEPG画面をモニタ8の表示画面8Aに表示する。

## 【0030】

ところで、視聴者がリモートコマンド7（図1）において番組の映像及び音声を記録するための操作を行うと、リモートコマンド7は記録動作を行うための命令信号S1をリモートコマンド受信部10に送信する。リモートコマンド受信部10は、この命令信号S1を電気信号でなる命令信号S2に変換してCPU11に送出する。

## 【0031】

CPU11は、この命令信号S2が供給されたことを検出すると、バスBUSを介して各回路の動作を制御することにより、リモートコマンド7（図1）において指定された番組の映像及び音声を記録させるようになされている。このとき多重／分離部18は、チューナ15及び音声処理部16を順次介して得られる音

声符号化データ S7 と、チューナ 15 及び映像処理部 17 を順次介して得られる映像符号化データ S8 とを多重化して多重化データ S20 を生成し、これを記録メディア部 30 に転送して内蔵する記録メディア（図示せず）に記録する。

【0032】

その際、CPU11 は、視聴者によって指定された番組の記録が終了したと判断すると、RAM13 に予め格納されている EPG データ S16 を基に、記録メディア部 30 に記録されている番組のタイトルの一覧でなる記録タイトルリストデータ S21 を生成し、これをフラッシュメモリ 31 に格納する。CPU11 は、記録メディア部 30 に新たに番組が記録される毎に記録タイトルリストデータ S21 を更新することにより、常に最新の記録タイトルリストデータ S21 をフラッシュメモリ 31 に蓄積するようになっている。

【0033】

この状態において、視聴者がリモートコマンド 7（図 1）において記録タイトルリスト画面を表示するための操作を行うと、リモートコマンド 7 は記録タイトルリスト画面を表示するための命令信号 S1 をリモートコマンド受信部 10 に送信する。リモートコマンド受信部 10 は、この命令信号 S1 を電気信号でなる命令信号 S2 に変換して、これを CPU11 に送出する。

【0034】

CPU11 は、命令信号 S2 が供給されたことを検出すると、記録タイトルリストデータ S21 を RAM13 に転送し、ROM12 に格納されている文字や記号等の辞書データを基に RAM13 上で記録タイトルリストデータ S21 に対してグラフィック処理を施すことにより記録タイトルリスト画面データ S22 を生成し、これをバス BUS を介してグラフィックエンジン 26 に送出する。

【0035】

グラフィックエンジン 26 は、記録タイトルリスト画面データ S22 を NTSC 方式の輝度信号及び色差信号に変換すると共にディジタルアナログ変換することにより記録タイトルリスト画像信号 S23 を生成し、これを RGB エンコーダ 22 に送出する。RGB エンコーダ 22 は、映像信号 S12 と記録タイトルリスト画像信号 S23 とを混合してモニタ 8（図 1）に出力し、当該記録タイトルリ

スト画像信号 S 2 3 に応じた記録タイトルリスト画面をモニタ 8 の表示画面 8 A に表示する。

【0036】

ここで、視聴者が、モニタ 8 の表示画面 8 A に表示される記録タイトルリスト画面を目視しながら、リモートコマンド 7 (図 1) において所望の番組の映像及び音声を再生するための操作を行うと、リモートコマンド 7 は再生動作を行うための命令信号 S 1 をリモートコマンド受信部 10 に送信する。リモートコマンド受信部 10 は、この命令信号 S 1 を電気信号でなる命令信号 S 2 に変換して CPU 11 に送出する。

【0037】

CPU 11 は、この命令信号 S 2 が供給されたことを検出すると、バス BUS を介して各回路の動作を制御することにより、リモートコマンド 7 (図 1) において指定された番組の映像及び音声を再生するようになされている。すなわち記録メディア部 30 は、内蔵する記録メディア (図示せず) に記録されている複数の番組の多重化データの中から指定された番組の多重化データ S 2 5 を読み出し、これを多重/分離部 18 に送出する。

【0038】

多重/分離部 18 は、多重化データ S 2 5 を音声符号化データ S 2 6 と映像符号化データ S 2 7 とに分離し、このうち音声符号化データ S 2 6 を音声デコーダ 19 及び D/A 変換回路 21 を順次介して音声信号 S 2 8 を生成し、これをモニタ 8 (図 1) に出力すると共に、映像符号化データ S 2 7 を映像デコーダ 20 及び RGB エンコーダ 22 を順次介して映像信号 S 2 9 を生成し、これをモニタ 8 に送出する。

【0039】

なお CD-ROM (Compact Disc-Read Only Memory) 35 には、定番番組の番組ロゴや当該定番番組の代表的な出演者の顔写真でなる顔写真アイコンが格納されており、CD-ROM デコーダ 36 にセットされると、当該 CD-ROM デコーダ 36 は、これら番組ロゴや顔写真アイコンのデータを番組を連想させる番組連想データ S 35 として CD-ROM 35 から読み出し、これを CPU 11 を

介してフラッシュメモリ 31 に転送して格納する。

【0040】

(3) EPGデータの検索処理手順

ところで、この実施の形態の場合、IRD5は、放送番組に関する視聴者の嗜好情報（以下、これを番組嗜好情報と呼ぶ）を予め登録し、当該登録した番組嗜好情報に基づいて視聴者の嗜好に応じたEPG画面を生成してモニタ8の表示画面8Aに表示し得るようになされている。

【0041】

すなわち、視聴者がリモートコマンド7に設けられているEPGデータ検索条件設定画面キーを操作すると、IRD5のCPU11は、図4に示すEPGデータS16の検索処理手順を実行する。この図4においてCPU11はEPGデータ検索処理手順RT1に入ると、ステップSP1において、RAM13に展開されている制御プログラムに基づいてRAM13上でEPGデータ検索条件設定画面データS40を生成する。

【0042】

そしてCPU11は、このEPGデータ検索条件設定画面データS40をグラフィックエンジン26及びRGBエンコーダ22を順次介してモニタ8に出力することにより、図5に示すようなEPGデータ検索条件設定画面P1をモニタ8の表示画面8Aに表示する。

【0043】

このEPGデータ検索条件設定画面P1は、EPGデータS16に含まれる膨大な数の番組の中から所望の番組を検索するための検索条件（すなわち番組嗜好情報）を設定するための画面であり、検索条件として、当該検索条件の設定種類を示す登録パターン、出演者、キーワード、曜日、時刻、各種放送形態を示すアイコン、チャンネルを入力設定し得るようになされている。

【0044】

なお登録パターンとしては、通常時の検索条件を設定するための通常パターン、年末時の検索条件を設定するための年末パターン、視聴者が外出する際の検索条件を設定する際の外出パターンが予め用意されており、視聴者はこの3つの登

録パターンのうち所望の登録パターンを選択し、当該登録パターンに応じた検索条件を入力する。

【0045】

そしてCPU11は、続くステップSP2に移って、EPGデータ検索条件設定画面P1において、図6に示すように、登録パターンとして「通常」、ジャンルとして「ドラマ」、曜日として「水木金」、時刻として「夜」、チャンネルとして「全」がそれぞれリモートコマンド7を介して設定されると、これを受け付け、以下、同様にして、年末パターン、外出パターンの検索条件をそれぞれ受け付ける。

【0046】

次いでCPU11は、ステップSP3において、図7に示すような各登録パターンの検索条件テーブルT1を生成し、これらを検索条件テーブルデータS41として記憶手段としてのフラッシュメモリ31に格納する。

【0047】

この場合、ユーザ登録番号「1」の検索条件テーブルT1Aには、通常パターンの検索条件が格納されると共に当該通常パターンに対応する登録パターン識別子「000」が割り当てられ、ユーザ登録番号「2」の検索条件テーブルT1Bには、年末パターンの検索条件が格納されると共に当該年末パターンに対応する登録パターン識別子「001」が割り当てられ、ユーザ登録番号「3」の検索条件テーブルT1Cには、外出パターンの検索条件が格納されると共に当該外出パターンに対応する登録パターン識別子「010」が割り当てられている。

【0048】

そしてCPU11は、ステップSP4に移って、EPGデータの受信を検出する検出手段として動作することにより、RAM13に格納されているEPGデータS16が更新されたか否かを判断し、肯定結果が得られるまでは当該処理ステップSP4を繰り返す。

【0049】

ステップSP4において肯定結果が得られると、このことはRAM13に記憶されているEPGデータS16が更新されたことを表しており、このときCPU

11はステップSP5に移って、検索手段として動作し、フラッシュメモリ31に記憶されている通常パターンの検索条件テーブルT1Aに基づいて、RAM13に記憶されているEPGデータS16に含まれる膨大な数の番組の中から当該通常パターンの検索条件テーブルT1Aに合致する番組を検索し、以下、同様にして、年末パターン及び外出パターンの検索条件テーブルT1B及びT1Cに合致する番組を順次検索する。

## 【0050】

そしてCPU11は、各登録パターンの検索条件テーブルT1A～T1Cに基づいて検索されたEPGデータS16の各検索結果をEPG検索データとしてRAM13に格納する。この状態において、CPU11は、続くステップSP6に移って、視聴者がリモートコマンド7において「お好み番組表」表示キーを選択したか否かを判断し、肯定結果が得られるまで当該処理ステップSP6を繰り返す。

## 【0051】

ステップSP6において肯定結果が得られると、このことは「お好み番組表」表示キーが選択されたことを表しており、このときCPU11はステップSP7に移って、表示制御手段として動作し、「お好み番組表」表示キーが選択された際に指定された登録パターンのEPG検索データから当該登録パターンのEPG検索画面データS42を生成する。

## 【0052】

そしてCPU11は、このEPG検索画面データS42をグラフィックエンジン26及びRGBエンコーダ22を順次介してモニタ8に出力することにより、図8に示すような、視聴者の嗜好に合致したEPG画面でなる「お好み番組表」画面P2をモニタ8の表示画面8Aに表示する。そしてCPU11はステップSP8において当該処理手順を終了する。

## 【0053】

## (4) 実施の形態の動作及び効果

以上の構成において、CPU11は、視聴者の番組嗜好情報がリモートコマンド7を介して入力されると、当該視聴者の番組嗜好情報をフラッシュメモリ31



に記憶する。この状態において、CPU 11は、RAM 13に記憶されているEPGデータS 16が更新されたことを検出した場合には、フラッシュメモリ 31に記憶されている番組嗜好情報に基づいてEPGデータS 16に含まれる膨大な数の番組の中から視聴者の嗜好に合致した番組を検索し、その検索結果をEPG検索データとしてRAM 13に記憶する。

【0054】

そしてCPU 11は、視聴者がリモートコマンド7を用いて番組一覧の表示操作を行うと、RAM 13に格納されているEPG検索データに基づいて視聴者の嗜好に合致した番組の一覧をモニタ8の表示画面8Aに表示する。

【0055】

このように視聴者の番組嗜好情報を予めIRD 5に登録しておき、当該登録した番組嗜好情報に基づいてEPGデータが更新される毎に検索を実行することにより、従来のようにEPGデータが更新される毎に検索条件を設定する必要がない。

【0056】

その際、IRD 5は、番組嗜好情報として複数の嗜好項目を設定し得ることから、従来のような単数の嗜好項目しか設定できない場合に比して視聴者の嗜好に合致した番組のみが検索されることになる。

【0057】

以上の構成によれば、視聴者の番組嗜好情報を予め登録しておき、当該登録された番組嗜好情報に基づいてEPGデータS 16に含まれる膨大な数の番組の中から視聴者の嗜好に合致した番組をEPGデータS 16が更新される毎に検索することにより、EPGデータS 16が更新される毎に番組嗜好情報を再設定するような操作を行うことなく、視聴者の嗜好に合致した番組一覧を表示することができ、かくしてEPGデータS 16の検索にかかる手間を一段と低減し得る。

【0058】

(5) 他の実施の形態

なお上述の実施の形態においては、EPGデータS 16の検索条件として、ジャンル、出演者、キーワード、曜日、時刻、アイコン、チャンネルを設定する場

合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えば脚本家を追加するなど他の種々の検索項目を組み合わせる検索条件に基づいてEPGデータS16を検索するようにしても良い。

【0059】

また上述の実施の形態においては、予め登録された検索条件テーブルに基づいてEPGデータS16の検索を実行し、その検索結果に応じたEPG画面をモニター8の表示画面8Aに表示する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、検索された番組を録画するような予約録画の設定をするようにしても良く、この場合、CPU11が記録制御手段として動作し、視聴者は予約録画の設定を行う必要がなくなる。

【0060】

また上述の実施の形態においては、予め登録された検索条件テーブルに基づいてEPGデータS16の検索を実行し、その検索結果に応じたEPG画面をモニター8の表示画面8Aに表示する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、検索された番組をモニター8の表示画面8Aに表示するような予約視聴の設定をするようにしても良く、この場合、視聴者は予約視聴の設定を行う必要がなくなる。

【0061】

また上述の実施の形態においては、番組タイトルの一覧を表示画面8Aに表示する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、所定の情報の内容を示す見出し情報を表示画面8Aに表示する場合に広く適用することができる。

【0062】

さらに上述の実施の形態においては、本発明をアナログ地上波放送システム1のIRD5において受信した情報を表示する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、デジタル衛星放送又は有線放送によって配信される情報を表示する場合に広く適用することができる。

【0063】

【発明の効果】

上述のように本発明によれば、情報に対するユーザの嗜好を示す嗜好情報を記

憶手段に予め記憶しておき、所定の情報送信手段から配信される複数の見出し情報を受信したことを検出し、当該複数の見出し情報が受信されたことを検出する毎に、嗜好情報に基づいて複数の見出し情報の中からユーザの嗜好に合致する情報の内容を示す見出し情報を検索することにより、見出し情報が受信される毎に嗜好情報を設定するような操作を行う必要がない分、見出し情報の検索にかかる手間を一段と低減し得る。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明によるアナログ地上波放送システムを示すブロック図である。

【図 2】

本発明による情報表示装置の一実施の形態を示すブロック図である。

【図 3】

E P G データの内容を示す略線図である。

【図 4】

E P G データの検索処理手順を示すフローチャートである。

【図 5】

E P G データ検索条件設定画面を示す略線図である。

【図 6】

E P G データ検索条件設定画面を示す略線図である。

【図 7】

検索条件テーブルの内容を示す略線図である。

【図 8】

お好み番組表の表示例を示す略線図である。

【符号の説明】

1 ……アナログ地上波放送システム、2 ……送信装置、4 ……中継装置、5 ……IRD、7 ……リモートコマンド、8 ……モニタ、8 A ……表示画面、10 ……リモートコマンド受信部、11 ……CPU、12 ……ROM、13 ……RAM、15 ……チューナ、16 ……音声処理部、17 ……映像処理部、18 ……多重／分離部、19 ……音声デコーダ、20 ……映像デコーダ、21 ……D/A変換

回路、22……RGBエンコーダ、25……VBIスライサ、30……記録メディア部、31……フラッシュメモリ。

【書類名】 図面

【図 1】

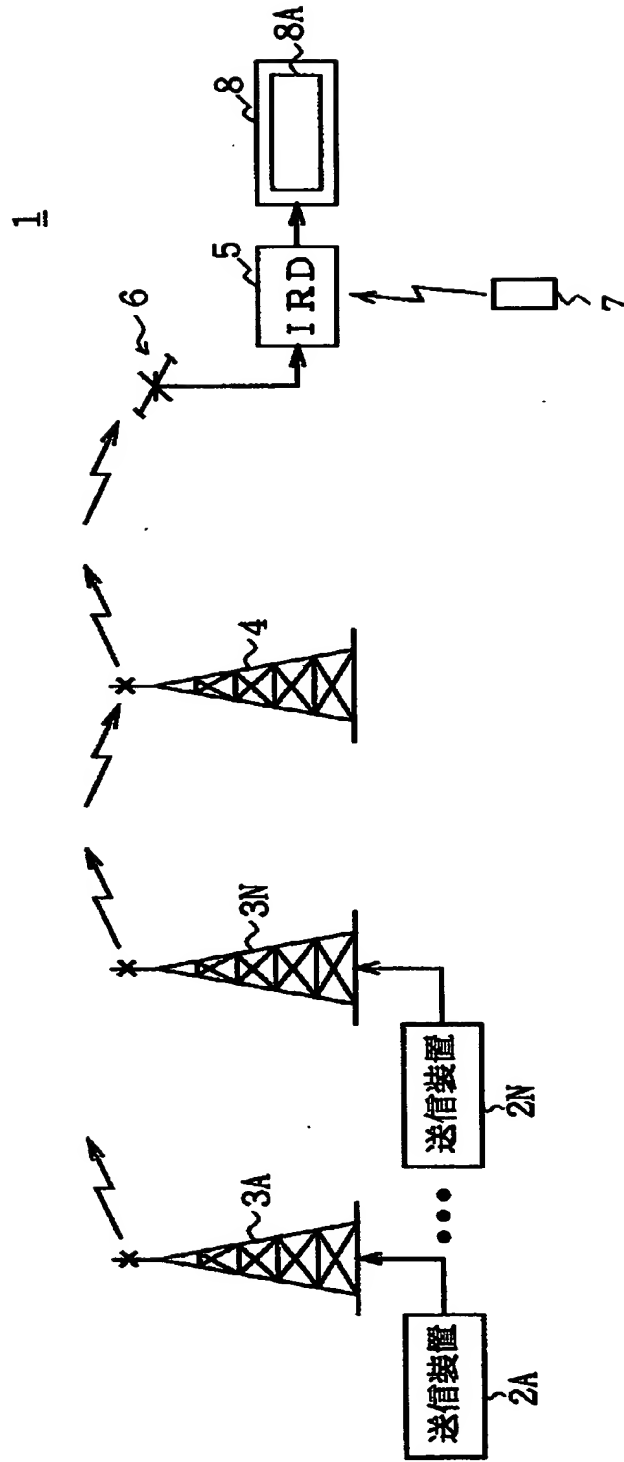


図 1 アナログ地上波放送システムの構成

【図 2】

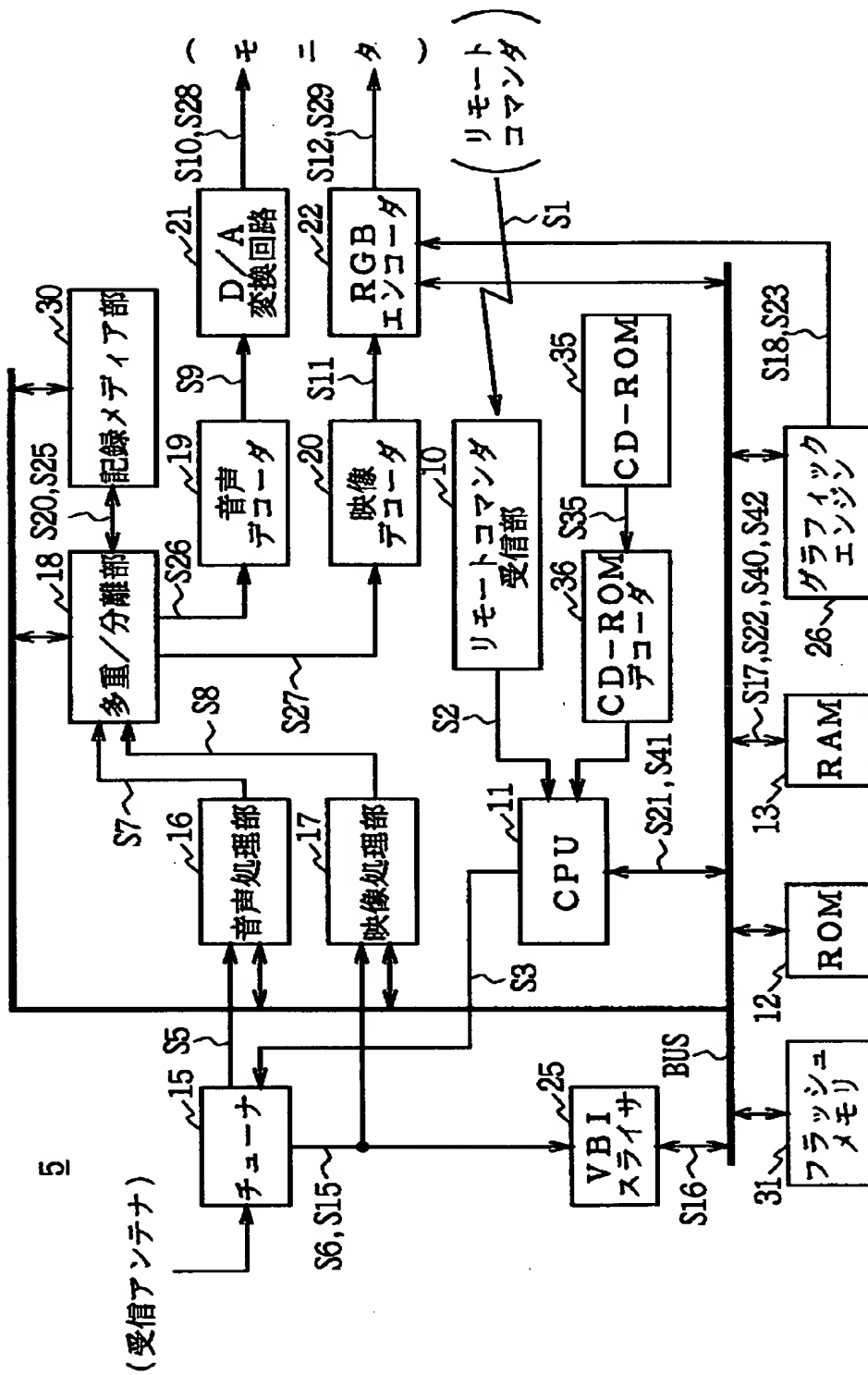


図 2 IRD の構成

【図 3】

番組 I D	番組 I Dデータ (コード)
放送局番号	チャンネルデータ (コード)
放送局名	テキストデータ
開始時間	時間データ
長さ (または終了時間)	時間データ
番組タイトル	テキストデータ
番組サブタイトル	テキストデータ
番組説明	テキストデータ
ジャンル	ジャンルデータ (コード)

図3 EGPデータの内容

【図 4】

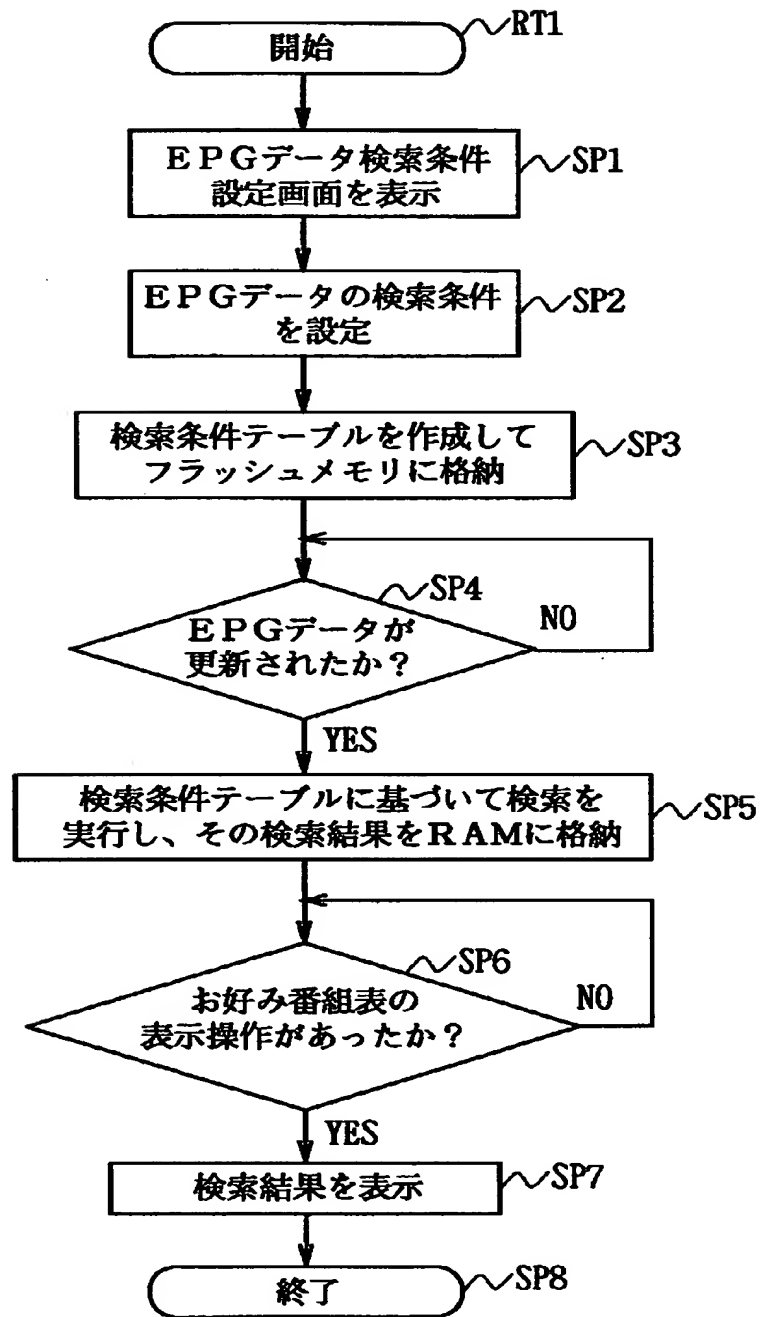


図4 EPGデータの検索処理手順



【図 5】

登録パターン	通常	年末	外出
ジャンル			
出演者			
キーワード			
曜日	月	火	水
			木
			金
			土
			日
時刻	朝	昼	夜
			深
アイコン	S	ニ	多
			天
			N
			再
			新
			終
チャンネル			

図5 EPGデータ検索条件設定画面(1)

【図 6】

P1

登録パターン	通常	年末	外出					
ジャンル	ドラマ							
出演者								
キーワード								
曜日	月	火	水	木	金	土	日	
時刻	朝	昼	夜	深				
アイコン	S	三	多	天	N	再	新	終
チャンネル	全							

図 6 EPGデータ検索条件設定画面 (2)

【図 7】

T1

T1C	ユーザ登録番号 3
T1B	ユーザ登録番号 2
T1A	ユーザ登録番号 1
登録パターン識別子	000
登録パターン名称	通常
視聴チャンネル	全
EPG時間帯	夜
EPGジャンル	ドラマ
EPGキーワード	なし
出演者	なし

図 7 検索条件テーブルの内容

【図 8】

P2

お好み番組表			
2/17水	夜	21:00-7ch	天使の挑戦 ドラマ
2/17水	夜	21:00-7ch	お花の道 ドラマ
2/18木	夜	22:00-7ch	ロング・最終章 ドラマ
2/19金	夜	22:00-5ch	シンキ ドラマ

図 8 お好み番組表の表示例

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

本発明は、情報受信装置に関し、見出し情報の検索にかかる手間を一段と低減することを提案する。

【解決手段】

情報に対するユーザの嗜好を示す嗜好情報を記憶手段に予め記憶しておき、所定の情報送信手段 2 から配信される複数の見出し情報が受信されたことを検出する毎に、嗜好情報に基づいて複数の見出し情報の中からユーザの嗜好に合致する情報の内容を示す見出し情報を検索することにより、見出し情報が受信される毎に嗜好情報を設定するような操作を行う必要がない分、見出し情報の検索にかかる手間を一段と低減し得る。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都品川区北品川6丁目7番35号
氏 名	ソニー株式会社